☑

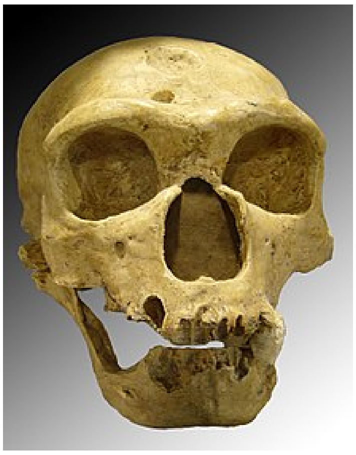
Neanderthalgo gizaki

Neanderthalgo gizakia edo **neanderthalak**[1] *Homo* generoko Pleistozenoko kide iraungi bat da. Europako eta Asia zentraleko mendebaldean aurkitu dira aztarnak. Neanderthalak batzuetan gizakien azpiespezie gisa sailkatzen dira (***Homo sapiens neanderthalensis***) edo beste espezie baten eran (***Homo neanderthalensis***). Orain dela 250.000-28.000 urte bitarteko epean bizi izan zen.

Neanderthalgo gizaki

Pleistozeno berantiar

PreЄ Є O S D C P T J K PgN

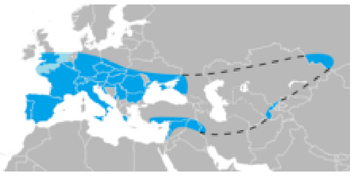


Irudi gehiago

Sailkapen zientifikoa

Erreinua	Animalia
Filuma	Chordata
Klasea	Mammalia
Ordena	Primates
Familia	Hominidae
Generoa	*Homo*
Espeziea	***Homo neanderthalensis*** William King, 1864

Banaketa mapa



Eduki-taula

- **Etimologia**
- **Morfologia**
  - Hobi suprainiakoa
  - Toru okzipitala
  - Prozesu mastoidea
  - Gandor okzipitomastoidea
  - Hortzeria
  - Kokotsik ez
  - Toru supraorbitarioa
  - Hioides hezurra
  - Belarriaren barnealdea
  - Fosa kaninoa
  - Foramen mentala
  - Sudurraren barnealdeko egiturak
  - Aldakaren forma
- **Biziraupen-estrategiak**
  - Dieta
  - Ehiza-gaitasuna
- **Kanibalismoa**
- **Erreferentziak**
- **Kanpo estekak**

Etimologia

Neanderthal terminoa 1863an sortu zuen William King anatomistak. Gaur egun *neanderthal* idazteko bi modu ezberdin daude nazioartean, izan ere *Thal* alemanezko hitzaren grafia XX. mendearen hasieran aldatu zen, eta gaur egun *Tal* erabiltzen da. Esanahia «harana» da. Izen binomiala finkoa denez *Neanderthalensis* erabiltzen da, baina hizkera arruntean erdiko *h* hori erdara askotan kentzen da (ez, ordea, euskaraz).

Morfologia

Haren garaiera *Homo sapiens*aren antzekoa zen, baina hala besoak nola zangoak laburragoak zituen. Gihar sendoak zituzten, eta ondorioz pisu handiagoa. Ondorioz, neanderthalen hezurren bolumena ere handiagoa zen. Gizaki indartsuak ziren. Era berean, haien garezurrak *Homo sapiens*arenak baino bolumen handiagoa zuen: 1500 - 1600 cm^3 bitarte. Horretaz gainera, gaur egungo gizakiekin alderatuta, hauek ziren neanderthalen bereizgarri nagusiak:

Hobi suprainiakoa

Fosa suprainiakoa toru okzipitalaren gainean dagoen sakonune eliptiko bat da. 20 eta 45 milimetro arteko zabalera du eta 10 bat mm. altueran. Ia beti inguruan duen hezur altxatuak hiruki itxura du. Hiruki honen goiko erpina erdigunean dago eta oinarria toru okzipitalaren gainean. Hobi hau Neanderthalgo gizaki gehienetan deskribatzen da.[2]

Ezaugarri hau Europako antzinako *Homo sapiens* batzuetan ere agertzen da, baina itxura ezberdina du. Neanderthalengan egitura zulatua du, agian birxurgatzen bat dela eta. Gainera hobia askoz markatuagoa da, *Homo sapiens*engan erdialdean eta biribilagoa da. Gainera hirukiaren erpina beherantz zuzendua dago.[3]

BURUHEZURRAREN TAMAINA
• Australopithecus 490cc
• Homo sapiens 1500cc

Play media

Giza eboluzioan izandako espezie ezberdin batzuen buru hezurrei buruzko azalpena ematen duen bideoa.

Toru okzipitala

Toru okzipitala kaskezurraren atzealdean neanderthalek duten ezaugarrietako bat da. Toru hau horizontala da eta bere zabalera bertikala konstantea da hedadura osoan zehar. Ez du jarraipenik alboetan. Ezaugarri hau Europako antzinako *Homo sapiens* batzuetan ere agertzen da, baina ez gaur egun.[3]

Prozesu mastoidea

Prozesu mastoidea burezurraren behealdean dagoen muinotxo bat da. Neanderthalek entzunbidearen atzealdean zuten muinotxo hau, baina ez da jaisten alboetarantz, baizik eta atzerantz eta gorantz hedatzen dela, inzisura parietalerantz, gandor supramastoidearekiko paralelo.[2]

Gandor okzipitomastoidea

Batzuetan gandor okzipitomastoidea handiagoa da prozesu mastoidea baino. Beste batzuetan luzera bera dute. Neanderthalengan gandorraren eta hezurraren arteko bereizketa hobi handi batekin egiten da. Bai *Homo erectus* bai *Homo sapiens*engan hobi hau gandorraren albo batean agertzen da eta inzisura digastrikoa deritzo.

Hortzeria

Hortzerian hiru dira ezberdintasun nagusiak:

- Atzeko haginek askoz higadura handiagoa dute gaur egungo gizakiengan baino, baita haginak asko erabiltzen dituzten artean ere. Baliteke neanderthalek haginak hirugarren esku gisa erabiltzea, gauzak heldu eta lantzeko. Gainera tresnak erabili izanagatik *cut-mark* deritzonak dituzte aurreko hortzetan.
- Goiko letaginek mingainaren aldean esmaltezko hobiak dituzte, pala itxurarekin. Badirudi honela higadura ekiditen zela.
- Neanderthalen haginek pulparen eremua handiagoa zuten eta sustraiak elkarturik agertzen ziren (taurodontismo izeneko egitura bat). Hagin taurodontoek azalera handiagoa eskaintzen diote higadurari.

Gaur egungo gizaki populazio batzuek ere antzeko egiturak dituzte, hala ere.[4]

Kokotsik ez

*Homo sapiens*ek kokotsa dute, baina beste hominidoen artean egitura hau ez da agertzen. Beraz fosil batek kokotsa badu automatikoki *Homo sapiens* giza sailkatzen da.

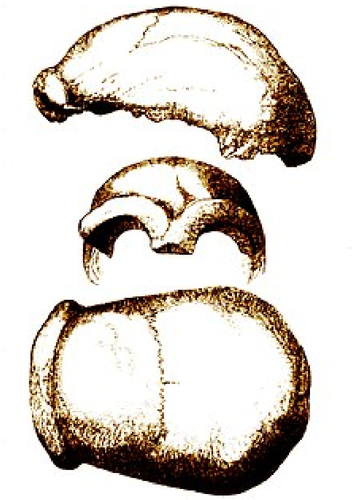
Toru supraorbitarioa

Toru supraorbitarioa begien gainean agertzen den toru bat da. Ikusten erraza da, begien gainean, arku itxura baitu, sekzioa biribildua da eta bi begien arteko tartean jarraikortasuna du. Toru hau oso argi agertzen da begien zentroaren gainean baina alboetarantz desagertzen doa. Orokorrean hutsik agertzen da eta oso garatua.[5][6] Toru hau *Homo* generoan garatzen joan da eta neanderthalen garaikideak ziren gizaki modernoengan ere agertu ahal zen. Neanderthalengan ezberdina da, ordea: bi begien artean jarraikortasuna du eta bere atzean bekokia berehala doa atzerantz.

Hioides hezurra

Hioide hezurra ez da erraz fosilizatzen eta gainera ez dago fisikoki beste hezurrekin lotuta. Horregatik hezur honen kokapen zehatza jakitea oso zaila izaten da. Baina hezur honek buru-hezurra, baraila, mihia, laringea, faringea, bularrezurra eta lepauztaia batzen dituzten gihar eta lotailuak ditu eta horregatik beste gauza askoren artean hitz egiteko gaitasunaren arduradunetako bat da. Bere posizioa eztabaidagai dago eta autore batzuen arabera ez ziren gai izango a, i eta u soinuak egiteko,[7] beste batzuen arabera posible litzateke mihia beste modu batez mugituko balute[8]. Bestetik hezurra gizakiarenaren nahiko antzekoa da.

Belarriaren barnealdea



Jatorrizko Neanderthalgo gizakiaren marrazkia, toru supraorbitarioa ondo markatuta.

Belarriaren barnealdea ez da berdina neanderthalengan eta *Homo sapiens*engan. Ezaugarri hau askotan espezieak definitzeko erabiltzen denez, nahiko eztabaidatua da hori ere. Labirintoak itxura ezberdina du eta baliteke hau harremanetan egotea gizakiaren mugimendu ezberdinekin.[9] Bestetik mailua handiagoa da gaur egungo gizakiek dutena baino eta angelua ere irekiagoa da. ingudea ere ezberdina da, prozesu zuzena luzeagoa baita, artikulazioa altuagoa da eta angelua zorrotzagoa baita. Estribua ezberdina bada ere gaur egungo gizakien aldakortasunaren barruan kokatu daiteke.[10][11]

Fosa kaninoa

Fosa kaninoa letaginen gainean agertzen den fosa bat da. Depresio hau *Homo sapiens* gehienetan agertzen da, baina ez da hala gertatzen Neanderthalgo gizakiengan. Hauetan itxura puztua izango luke. Hala ere baliteke itxura hau ez izatea bi espezie identifikatzeko ezaugarri bat, baizik eta aurpegiaren formaren arabera agertu daitekeen zerbait bezala.[12]

Foramen mentala

Foramen mentala kokotsaren inguruan dagoen zulo bat da, barailan dauden bietatik bat. Bertatik nerbio bat eta hainbat zain pasatzen dira. Gaur egungo gizakien kasuan %63ak bigarren aurreko haginaren azpian dute,[13] baina neanderthalengan gehienetan lehenengoan aurki daiteke.[14]

Sudurraren barnealdeko egiturak

Sudurraren barnealdeko egitura ezberdina zuten neanderthalek. Are eta gehiago, dirudienez zuten itxura ezberdina zen beste ugaztun guztiekin alderatuta.[15] Sudurraren barne marjinan proiekzio bat dute erdialdean bertikalki ondo garatua. Ez zeukaten lakrimalaren gainean hezurrezko sabairik. Beste autore batzuen arabera hezur hauek apurturik daude eta horregatik gertatzen da autapomorfia hau.[16]

Hala ere dudarik ez dagoena da sudurraren itxura berezia dena: aurpegiaren tamainarekin alderatuta oso handia da. Aurpegiaren planoarekiko asko ateratzen zen sudurra eta horregatik euren itxura aurpegi oso luzea izatearena zen, aurrerantz botata egongo balitz bezala.

Aldakaren forma

Aldaken forma ezberdina da gaur egungo gizakiekin alderatuta. Diferentziarik nagusiena emeek eta arrek forma bera dutela da, nahiko biribildua. Gaur egungo gizakiek, gainera, aldaka estuagoak dituzte, bai ar zein emeen artean. Aldakak hala ere zabalagoak dira latitude altuetan eta hori izan zitekeen arrazoietako bat.[17] Iskion hezurra ere ezberdina da, primitiboagoa zelarik Neandertalen artean. Tamalez ez da ezagutzen *Homo erectus* en iskion hezurraren forma eta, beraz, ezin da jakin zein izan den bakoitzaren arbaso zuzena ikuspegi hau erabilita.[18]

Biziraupen-estrategiak

Dieta

Neanderthalen dietaren osaketari dagokionez, kontserbazio arazoagatik, Paleolitoko dietari buruzko aztarna gehienak animalienak dira, ez landareenak. Hala ere, egungo ehiztari-biltzaileen gaineko azterketaren arabera, landarezko baliabide jangarriak ere garrantzitsuak izan behar ziren Paleolitoko giza-taldeentzat.[19] [20] Asturiasko El Sidrón aztearnategiko giza hortzetako harritxoen azterketaren arabera, landare sendagarriak ere kontsumitzen zituzten. Hortaz, bertako neanderthalak haien ingurune naturala ondo ezagutzen zutela suposa daiteke. Ikerketa konparatibo baten arabera, azternategi horretako neaderthalak belarjaleagoak (zizak, pinaziak eta abarrekin) ziren; eta Belgikako Spy aztarnategikoak, berriz, haragijaleagoak. Hortaz, toki bakoitzeko neanderthalak ingurumenaren arabera egokitzen zirela esan daiteke.[21] Gainera, leku bera izanda, aldaketa klimatikoei egokitzeko gai ere izan zitezkeen, epealdi hotzean landarezko baliabideak gehiago kontsumituz eta epelean, haragizkoak gehiago. Hau da hain zuzen, Guadalarajako Jarama VI. aztarnategiaren kasua.[22]

Iberiar Penintsulako Mousteriar Aldiko aztarnategietan, hau da, neanderthalei atxikitzen zaien egonlekuetan, sarrien agertzen diren animaliak uroa, zaldia, oreina eta sarrioa dira. Aztarnategi batzuetan elefantea, errinozerontea, zaldia, dortoka, hiena, otsoa, hartza, leopardoa, leoia eta abar ere badaude. Hala ere, aldi batzuetan beste animalia haragijaleek ekarritakoak izan zitezkeen, Llonin haitzuloan antzemandako bezala. Kostako Mousteriar Aldiko aztarnategietan, hala nola, Gibraltarreko Gorham, Vanguard haitzuloan eta Devil´s Tower harpean, lurreko baliabideak izan ezik, uretakoak ere aurkitu dira, batez ere itsas-txirlak eta moluskoak. Arrantzarako tresneriarik ez aurkitu arren, arrainak agertzen dira aztarnategi batzuetan. Gibraltarreko aztarnategietan, gainera, itsas-txorien aztarnak ere badaude.[23]

Ehiza-gaitasuna

Neanderthalen ehiza-gaitasuna eztabaidan dago. Binford estatubatuar arkeologoak, zaldi eta bobido garezur nabarmenetan oinarrituta, ehizatzeko gai ez zirela eta sarraskijaleak zirela defendatzen ditu, hau da, beste animalia haragijaleek hilez gero aprobetxatzen zutela, jarrera oportunista erakutsiz.[24] Jordanek ere galdera bera aipatu eta erantzuten ahalengintzen du: “The question is, whether they came by their meat mostly by hunting or by scavenging.” Berak dioenez, klima epelekin, bakterioek eragindako toxina zela-eta, ez lukete kontsumituko sarraskia. Klima hotzekin, aldiz, kontserbazio baldintza klimatiko hobeari esker eta baliabide mugatuari aurre egiteko, naturalki hildako edota beste animalia haragijaleek hildako animalien gorpuzkiak aprobetxa zitzaketen. Combe Grenal aztarnategian aurkitutako zaldien garezurren jatorriari dagokionez, Jordan ez dago ados Binford arkeologo prozesualistak 1970ko hamarkadatik defendatzen duenarekin, aisiarako jostailua izan baizitezkeen buru handi horiek. Eta litekeena da, etxetik urrun zaldiak ehizatuz gero bertan zati haragitsu gehienak (adibidez, izterra) kontsumitzea, eta ondoren, geratutako zati txiki bat etxeko umeei ekartzea.[23]

Kasu batzuetan, neanderthalen ehiza-gaitasuna ez da zalantzagarria. Izan ere, aire zabaleko aztarnategi batzuk *kill-sites* gisa identifikatuta daude. Bertan, alde batetik, %90 baino gehiagoko animalia-hezurrak espezie bati (adibidez, uroari edo bisonteari) dagokie. Eta bestetik, hezur ugari horiekin batera, suharrizko tresnak (esaterako, *chopping-tool*-ak). Bi ebidentzia horiek animalien sarraskitze prozedura espezializatuaren frogak izan daitezke. Espezie jakin batzuetan oinarritutako espezializazio nabarmena adierazten duten aztarnategietako batzuk honako hauek izan daitezke: Espainiako Esquilleu (iberiar basahuntza), Pirineoetako Mauran (bisontea) eta Alemaniako Vogelherd (zaldia), kasu batzuetan espezie aukera askorik ez egotea litekeena bazen ere. Are gehiago, aztarnategi batzuetan espezie batzuen taldeak bideratzea eta labarretatik eroraztearen bitartezko sarraski masiboaren ebidentzia dago. Frantziako la Quina aztarnategian, zaldien, elur-oreinen eta bobidoen hezurrak kareharrizko labarraren oinaldean daude pilaturik. Metodo berdinaz baliaturik, Ingalaterrako Cotte de St Brelade aztarnategian, sexu eta adin guztietako errinozeronte iletsuak eta mamutak sarraskitu zituzten. [23] Hortaz, ehiza eta sarraskijaletasuna bi praktiken nahastea neanderthalen ohiko estrategia izan zitekeen.

Hezurren isotopo egonkorren azterketek erakusten dutenez, oso haragijaleak ziren; eta, haien protein ea guztia belarjale handiengandik zetorren. Gainera, dieta antzekoa mantentzen zuten 120.000 eta 37.000 urte BP bitartean Europako zonalde ezberdinetan (Frantzia, Belgika eta Kroatia barne). Azterketa hauetan parte hartu dutenak sarraskijaletasunaren aurka daude, neanderthalak ehiztari eraginkorrak zirelaren irudia defendatuz. Izan ere, haragizko baliabideak erregularki lortzeko, aktiboki ehizan ari behar ziren.[25][26]

Ehiza estrategia eraginkorrak bezala, ikerlari batzuek diotenez, *kill-sites* aztarnategien azterketaren arabera, era arbitrio batean taldea bizi ziren animalietako bat isolatuz gero hiltzea eta, espezie indibidual ahula hiltzea ziren neanderthalen estrategia nagusiak.[27] Are gehiago, aztarnategi batzuk, esaterako, Roca dels Bous, puntu estrategikoetan, hain zuzen, lautada alubialetik mendira joateko bidean kokatzen dira; litekeena da animalien urtaroko migrazioak kontrolatzeko izatea. Adibidez, Cabasa egonlekua ere, udan neanderthalek okupatzen zuten, zaldiak eta orein gazteak ehizatzeko; eta neguan, berriz, animalia haragijaleek. Abric Romaní ere horrelako ehiza-lekua izan zitekeen; udaberrian, neanderthalak zaldiak ehizatzera etortzen ziren; eta udazkenean, berriz, oreinak; eta batzuetan uroa, errinozerontea eta sarrioa ere ehizatzen zituzten.[20]

Kanibalismoa

Europako hainbat aztarnategitan bezala, Espainiako El Sidrónen, Gran Dolinan, Atapuercan, Zafarrayan eta abarretan, gizakien hezur erreak, markadunak, hezur-muin aberatseko hezur luze hautsiak edota garezur kolpatuak daude. Ebidentzia hauek kanibalismoaren frogak izan daitezke. Kanibalismoa ez balitz, naturalki hil osteko kultuzko ekintza izango litzateke beste interpretazio bat.[23] Gai eztabaidatsua da. Ikerlari batzuek (adibidez, Frayer-ek) esanahi erritual edo sinbolikoaren posibilitatea nabarmentzen dute; batzuek (adibidez, Rosas-ek eta Valensik) behar dietikoarena defendatzen dute; eta beste batzuek (adibidez, Viláçak eta Carbonell-ek), berriz, lurraldekotasun-ideologiagatik etsaia hiltzearena.

Erreferentziak

1. ↑ EIMA: *Eskola-liburuetako onomastikaren, gertaera historikoen eta artelanen izenak. Zerrendak* (http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43-573/es/contenidos/informacion/dih/es_5490/adjuntos/estilo_liburua/onomastika/IZEN_ZERRENDAK.pdf).
2. ↑ **a b** SANTA-LUCA, A. P. 1978. A re-examination of presumed Neandertal-like fossils. Journal of Human Evolution, Volume 7, Issue 7, November 1978, Pages 619-636
3. ↑ **a b** SMITH, FRED H., JANCOVIĆ, IVOR, KARAVANIĆ, IVOR. 2005. The assimilation model, modern human origins in Europe, and the extinction of Neandertals. Quaternary International, Volume 137, Issue 1, July 2005, Pages 7-19
4. ↑ STANFORD, CRAIG, ALLEN, JOHN S., ANTON, SUSAN C., 2005. Biological anthropology: the natural history of humankind. Pearson Education. ISBN 0-13-182892-4
5. ↑ ARSUAGA, JUAN LUIS & MARTINEZ, IGNACIO. 1998. La especie elegida. Temas de hoy. ISBN 84-8460-463-2.
6. ↑ JONES, STEVE, MARTIN, ROBERT, PILBEAM, DAVID ed. 1992. The Cambridge encyclopedia of human evolution. Cambridge University Press. ISBN 0-521-32370-3
7. ↑ LIEBERMAN, PHILIP. 2005. Current views on Neanderthal speech capabilities: A reply to Boe et al. (2002). Journal of Phonetics. Volume 35, Issue 4, October 2007, Pages 552-563. doi:10.1016/j.wocn.2005.07.002
8. ↑ BÖE, LOUIS-JEAN, HEIM, JEAN-LOUIS, HONDA, KIYOSHI, MAEDA, SHINJI. 2002. The potential Neandertal vowel space was as large as that of modern humans. Journal of Phonetics (2002) 30, 465–484. doi:10.1006/jpho.2002.0170.

9. ↑ SPOOR, FRED, HUBLIN, JEAN-JAQUES, BRAUN, MARC, ZONNEVELD, FRANS. 2003. The bony labyrinth of Neanderthals. Journal of Human Evolution, Volume 44, Issue 2, February 2003, Pages 141-165
10. ↑ QUAM, ROLF & RAK, YOEL. 2007. Auditory ossicles from southwest Asian Mousterian sites. Journal of Human Evolution, Volume 54, Issue 3, March 2008, Pages 414-433
11. ↑ ARENSBURG, B., PAP, I., TILLIER, A-M. & CHECH, M. 1996. The Subalyuk 2 Middle Ear Stapes. International Journal of Osteoarchaeolojy, vol. 6: 185-1 88 (1996)
12. ↑ MADDUX, SCOTT D., FRANCISCUS, ROBERT G. 2009. Allometric scaling of infraorbital surface topography in Homo. Journal of Human Evolution 56 (2009) 161–174.
13. ↑ JAFFAR AA, AL-ZUBAIDI AF, AL-SALIHI AR. 2002. Anatomical features of clinical significance in dry mandibles. Iraqi Dental Journal; 29:99-118
14. ↑ TATTERSALL, IAN. 1995. The Last Neanderthal. American Museum of Natural History. ISBN 0-02-860813-5
15. ↑ TATTERSALL, IAN & SCHWARTZ, JEFFREY. 2000. Extinct Humans. Westview Press. ISBN 0-8133-3482-9
16. ↑ FRANCISCUS, ROBERT G. 1998. Neandertal nasal structures and upper respiratory tract “specialization”. PNAS February 16, 1999 vol. 96 no. 4 1805-1809
17. ↑ FRANCISCUS, ROBERT G. 2009. When did the modern human pattern of childbirth arise? New insights from an old Neandertal pelvis. PNAS June 9, 2009 vol. 106 no. 23 9125-9126
18. ↑ **(Ingelesez)** MARCHAL, FRANÇOIS (2000). «A new morphometric analysis of the hominid pelvic bone». *Journal of Human Evolution* (2000) 38, 347–365. doi: 10.1006/jhev.1999.0360
19. ↑ STINER, Mary. (1994). «Small animal exploitation» *Honor among Thieves: A Zooarchaeological Study of Neandertal Ecology..* Princeton University Press., 158-198 or..
20. ↑ **a b** LÓPEZ GARCÍA, Pilar. (2017). «El Paleolítico Medio en España» *La Prehistoria en la Península Ibérica..* Ediciones Akal., 177-197. or..
21. ↑ WEYRICH, Laura et al. (2017). *Neanderthal behaviour, diet, and disease inferred from ancient DNA in dental calculus..* Nature, 544., 357-361 or..
22. ↑ ROMERO, Antoni et al.. (2018). *Neanderthal communities in the heart of the Iberian Peninsula: taphonomic and zooarchaeological study of the Mousterian site of Jarama VI (Guadalajara, Spain)..* Archaeological and Anthropological Sciences, 11., 1713–1725 or..
23. ↑ **a b c d** JORDAN, Paul. (1999). «The Neanderthal way of life» *Neanderthal: Neanderthal man and the story of human origins..* Stoud: Sutton Publishing., 92-113 or..
24. ↑ BINFORD, Lewis Roberts. (1991). *The Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans by Paul Mellars and Chris Stringer.* Journal of Field Archaeology, 18 (1)., 111-115 or..
25. ↑ RICHARDS, Michael P. et al.. (2000). *Neanderthal diet at Vindija and Neanderthal predation: The evidence from stable isotopes..* PNSA, 97 (13)., 7663-7666 or..
26. ↑ RICHARDS, Michael P. et al.. (1999). *Isotopic evidence for the diets of European Neanderthals and early modern humans..* PNSA, 106 (38)., 16034-16039 or..
27. ↑ WHITE, Mark et al.. (2016). *Shoot first, ask questions later: interpretive narratives of Neanderthal hunting.* Quaternary Science Reviews, 140., 1-20 or..

Kanpo estekak

- Neanderthalgo gizakiari buruzko artikulua (http://www.argia.com/argia-astekaria/2140/neanderko-kosako-gajoa), *Argia*.
- Neanderthalen dietari buruzko artikulua (http://www.argia.com/argia-astekaria/2278/neanderthalen-dieta-mediterranearra), *Argia*.
- Neandertalak, gugandik ez hain desberdinak (http://zientzia.net/artikuluak/neandertalak-gugandik-ez-hain-desberdinak/) Zientzia.net (2011)
- Neandertalen Akilesen tendoia (http://zientzia.net/artikuluak/neandertalen-akilesen-tendoia/) Zientzia.net (2011)

Wikimedia proiektuak · Datuak: Q40171 ·
Multimedia: Homo neanderthalensis (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Homo_neanderthalensis) ·
Espezieak: Homo neanderthalensis

Autoritate kontrola

Identifikadoreak · GND: 4171356-4 (https://d-nb.info/gnd/4171356-4) ·
NDL: 00568063 (https://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00568063) ·
AAT: 300310667 (https://www.getty.edu/vow/AATFullDisplay?find=&logic=AND&note=&subjectid=300310667) ·
Hiztegiak eta entziklopediak · Britannica: url (https://www.britannica.com/topic/Neanderthal) ·
Datu taxonomikoak · EOL: 4454114 (https://eol.org/pages/4454114) ·
GBIF: 4827584 (https://www.gbif.org/species/4827584) ·
Paleobiology Database: 83087 (http://fossilworks.org/bridge.pl?a=taxonInfo&taxon_no=83087) ·
Medikuntzako identifikadoreak · MeSH: D059125 (https://meshb.nlm.nih.gov/#/record/ui?ui=D059125)

"https://eu.wikipedia.org/w/index.php?title=Neanderthalgo_gizaki&oldid=7774854"(e)tik eskuratuta

To ɔar

Nabigazioa

- Azala
-
- Txokoa

- Albisteak
- Aldaketa berriak
- Ausazko orria
- Laguntza
- Dohaintza egin

Tresnak

- Honanzko lotura duten orriak
- Lotutako orrietako aldaketak
- Fitxategia igo
- Orri bereziak
- Lotura iraunkorra
- Orri honen datuak
- Artikulu hau aipatu

Wikidata itema

Inprimatu/esportatu

- Liburu bat sortu
- PDF gisa jaitsi
- Inprimatzeko bertsioa

Beste proiektuetan

Wikimedia Commons
Wikiespezieak

Beste hizkuntzak

- Afrikaans
- Alemannisch
- العربية
- الدارجة
- Asturianu
- Azərbaycanca
- تۆرکجه
- Boarisch
- Беларуская
- Български
- বাংলা
- Brezhoneg
- Bosanski
- Català
- Cebuano
- کوردی
- Čeština
- Чăвашла
- Cymraeg
- Dansk
- ★ Deutsch
- Zazaki
- Ελληνικά

- ★ English
- Esperanto
- Español
- Eesti
- فارسی
- Suomi
- ★ Français
- Frysk
- Gaeilge
- Galego
- ★ עברית
- हिन्दी
- Hrvatski
- ★ Magyar
- Հայերեն
- Interlingua
- Bahasa Indonesia
- Ido
- Íslenska
- Italiano
- 日本語
- ქართული
- Қазақша
- 한국어
- Кыргызча
- Latina
- Lëtzebuergesch
- Limburgs
- ລາວ
- Lietuvių
- Latviešu
- Македонски
- മലയാളം
- Bahasa Melayu
- Plattdüütsch
- Nedersaksies
- Nederlands
- Norsk nynorsk
- Norsk bokmål
- Occitan
- ਪੰਜਾਬੀ
- Polski
- پنجابی
- پښتو
- Português
- Română
- Русский
- Саха тыла
- Sicilianu
- Scots
- سنڌي

- Srpskohrvatski / српскохрватски
- සිංහල
- Simple English
- Slovenčina
- Slovenščina
- Shqip
- Српски / srpski
- Svenska
- Kiswahili
- தமிழ்
- తెలుగు
- ไทย
- Tagalog
- Türkçe
- Татарча/tatarça
- Українська
- اردو
- Oʻzbekcha/ўзбекча
- Vepsän kel’
- Tiếng Việt
- Walon
- Winaray
- 吴语
- Yorùbá
- 中文
- 粵語

Aldatu loturak

Wikipedia Entziklopedia askea

Orriaren azken aldaketa: 12 martxoa 2020, 21:42.

Testua Creative Commons Aitortu-PartekatuBerdin 3.0 lizentziari jarraituz erabil daiteke; baliteke beste klausularen batzuk ere aplikatu behar izatea. Xehetasunen berri izateko, ikus erabilera-baldintzak.